HOKUYO

DIN48□電子カウンタ

オートカウンター DC-J SERIES CE

見やすい

DC-J

DINサイズ48□にニーズを満載

●視認性に優れた白色表示

視認性の良いLCD表示（LEDバックライト ホワイト、イエロー※）

※イエローは下記の写真を参照ください）

●簡単設定

簡単モード／多機能モード切換えで目的の仕様に一直線。詳細設定内容を一目で確認できる表示機能付

●トータルカウンタ内蔵

12桁トータルカウンタ内蔵（1日の生産数、1月の生産数、1年の生産数が利用可能）

●各出力機能に対応

標準、バッチ、予報、桁上げ

●各出力モードに対応

自己保持、ワンショット、一致、比較

●長さ・流量など単位が直読可能

プリスケール機能付（0.001～9.999）

小数点の位置が変更可能

●各入力モードに対応

加減独立、位相差、加算、減算、加減指令

●高い信頼性

CEマーク対応

保護構造IP66（パネル前面のみ、ゴムパッキン使用時）

端子カバー付プロテクト構造

キープロテクト機能を装備、不用意なタッチによる誤操作を防止

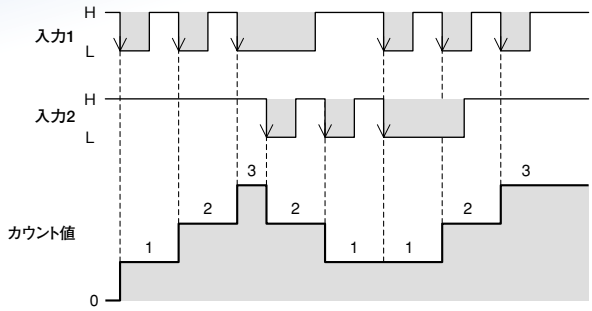
■仕様

種類	1プリセットカウンタ				2プリセットカウンタ			
形式	DC-JB6-AW	DC-JB6-AY	DC-JB6-DW	DC-JB6-DY	DC-JC6-AW	DC-JC6-AY	DC-JC6-DW	DC-JC6-DY
電源電圧	AC100～240V（50/60Hz）		DC24V（リップル20%以下）		AC100～240V（50/60Hz）		DC24V（リップル20%以下）	
許容電圧変動範囲	DC24V時±10%、AC85～250V							
消費電力	4VA※1（AC240V時）		1W（DC24V時）		5VA※1（AC240V時）		1W（24V時）	
桁数	6桁、表示範囲－99999～999999（トータルカウンタの場合、表示12桁）							
停電記憶機能	EEP-ROM（書き換え回数10万回以上）							
計数速度	30Hz／5kHz切換式 30Hz：接点、無接点。最小信号幅16.7ms（メーク比 1:1） 5kHz：無接点。最小信号幅100μs（メーク比 1:1）							
リセット	外部リセット（最小リセット時間:50ms）、手動リセット、自動リセット							
プリスケール	0.001～9.999							
小数点位置	下4桁							
ワンショット時間	0.005～9.999s							
表示	7セグメントLCD（LEDバックライト） ● 計数値表示：高さ9.5mm、幅3.97mm ● プリセット値表示：高さ6.5mm、幅2.72mm							
表示色（計数部）	ホワイト	イエロー	ホワイト	イエロー	ホワイト	イエロー	ホワイト	イエロー
入力モード	加減独立／位相差／加算／減算／加減指令							
出力動作	ワンショット・リターン／自己保持・フリー／ワンショット・フリー／一致・フリー／比較・フリー							
カウンタモード	標準／桁上げ				標準／バッチ／予報			
入力信号	接点またはオープンコレクタ接続 ON時（短絡）のインピーダンス：1kΩ以下 OFF時（開放）のインピーダンス：100kΩ以上 短絡時の流出電流：約4mA							
制御出力	トランジスタ出力（NPNオープンコレクタ）：100mA以下、40V以下 接点出力［1c・1a（AC電源2段プリセットのみ搭載）］：AC250V／DC30V 3A　抵抗負荷（cosφ＝1）							
センサ用電源	DC12V、50mA※2		————		DC12V、50mA※2		————	
使用周囲温度・湿度	－10～＋50℃（保存時－25～＋55℃）、35～85%RH							
絶縁抵抗	100MΩ以上（DC500Vメガーによる）。ただし導電部端子間と露出した非充電金属部間							
耐電圧	AC2,000V　1分間。ただし導電部端子間と露出した非充電金属部間							
耐ノイズ	ノイズシミュレータによる方形波ノイズ（立上り1ns、幅1μs）。コモンモード2kV							
静電気耐力	10kVただし誤動作は8kV							
耐振動	複振幅4mm　16.7Hz　X、Y、Z各方向　各1時間。誤動作：複振幅0.5mm　10～55Hz　X、Y、Z各方向　各10分							
耐衝撃	294m／s^2　X、Y、Z各方向　各3回。誤動作：98m／s^2　X、Y、Z各方向　各3回							
出力リレー寿命	電気的寿命：10万回（定格負荷、開閉頻度30回／分） 機械的寿命：5,000万回（開閉頻度30回／分）							
電源投入時起動時間	2.5s以下							
保護構造	IP66（IEC規格。ただしカウンタ前面のみ、ゴムパッキン使用時に限る）							
適用規格 EMC	EMI［EN61000-6-4］：EN55011 classA EMS［EN61000-6-2］：EN61000-4-2 EN61000-4-3 EN61000-4-4 EN61000-4-5 EN61000-4-6 EN61000-4-8 EN61000-4-11							
適用規格 LVD	EN61010-1：汚染度2							
ケース材質	ポリカーボネート							
質量	約120g							
付属品	取付フック、ゴムパッキン、端子カバー締付ビス（M3×8　Pタイト）							
オプション	前カバー（ライトグレー）							

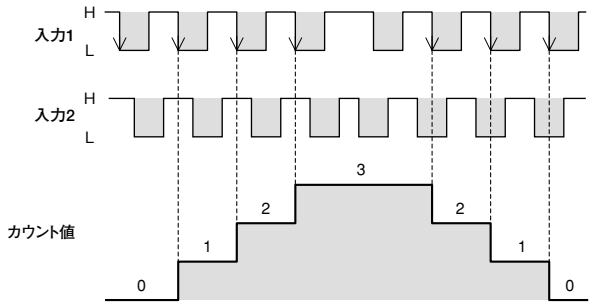
※1. 外部供給電源を含みます。
※2. 電源をAC120V以下で使用の場合、100mA外部供給可能です。

■動作モード（入力モードとカウント値）

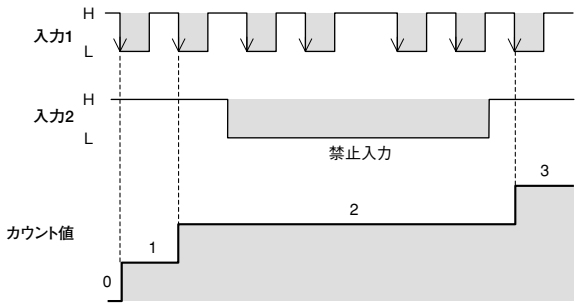
● 加減算独立モード



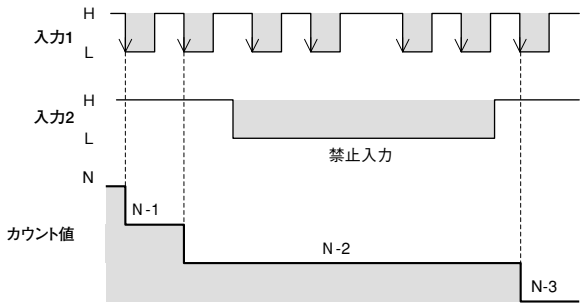
● 位相差入力モード



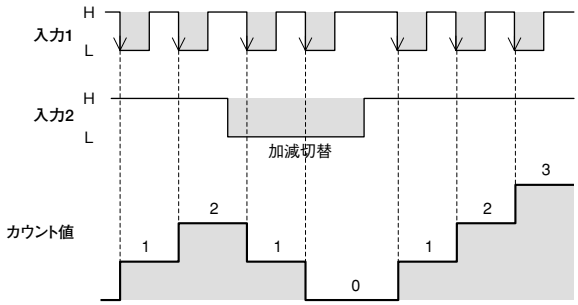
● 加算モード



● 減算モード

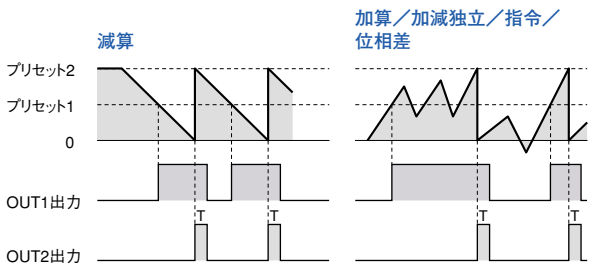


● 加減指令モード

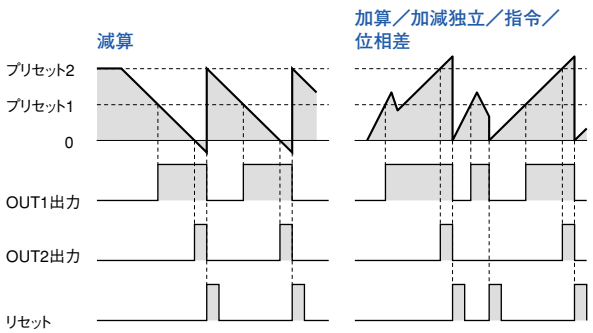


■動作モード（入・出力モードと動作）

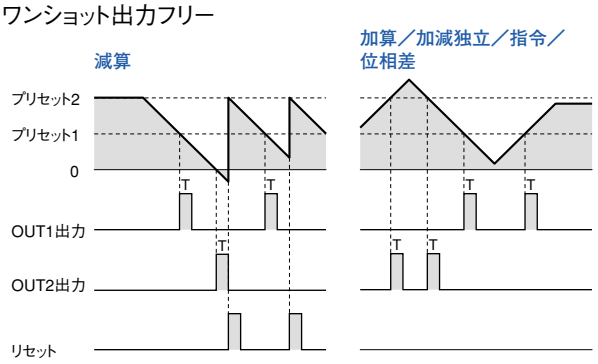
● ワンショット出力リターン



● 自己保持出力フリー

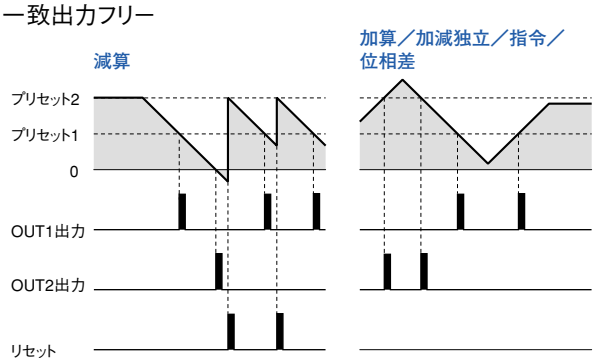


● ワンショット出力フリー

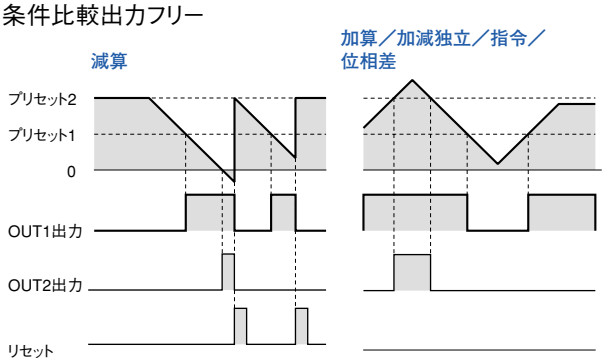


※出力の条件はプリセット値≦カウント値、真←→偽トリガーとしています。

● 一致出力フリー



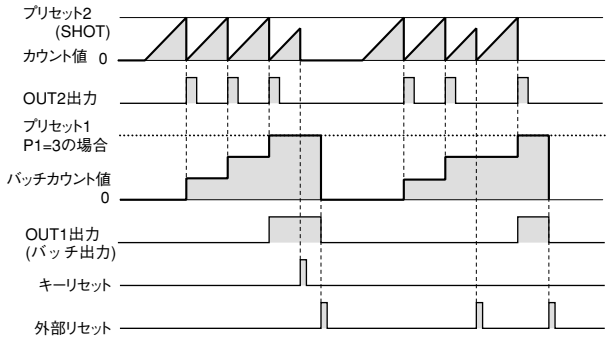
● 条件比較出力フリー



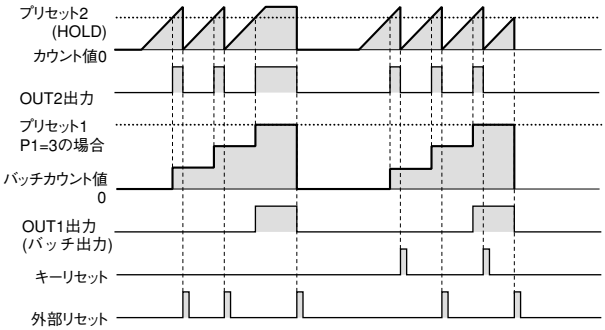
T …ワンショット出力（T=0.005～9.999秒任意設定）

…一致出力

● バッチカウンタ（ワンショット―運用表示中）



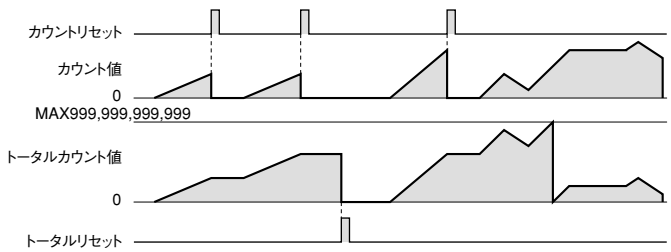
● バッチカウンタ（自己保持―運用表示中）



● バッチカウンタ（一致出力フリー―バッチ表示中）

注）電源投入後、カウントアップにてOUT2出力の条件を満たすと、バッチカウントが加算されます。
その後、バッチカウント値に対してリセットされるまでは加算されません。上記の出力 A は、カウント
リセットを経由していないため、バッチカウントには加算されません。

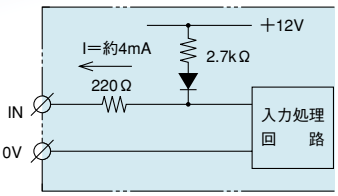
● トータルカウンタ



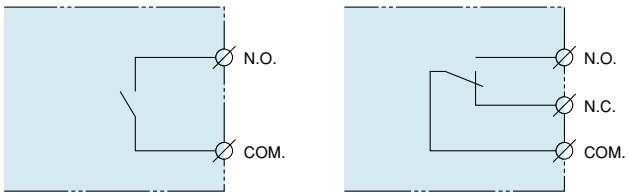
DC-J

■入・出力回路

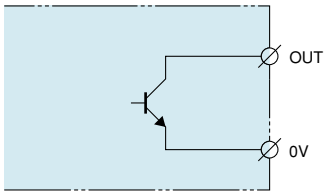
● 入力部（計数1／計数2／リセット）



● 接点出力部

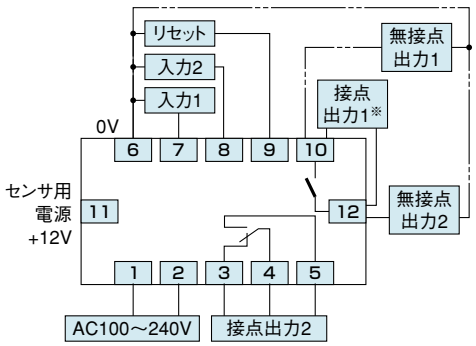


● 無接点出力部



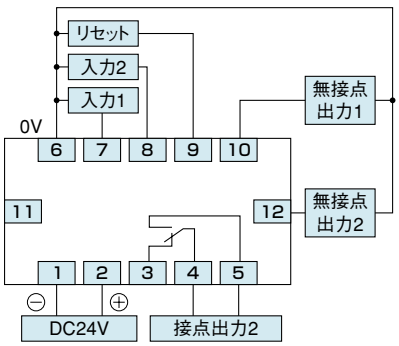
■接続

● AC電源タイプ



※DC-JCの場合。
DC-JBは10:無接点出力1、12:無接点出力2（－－－－）。

● DC電源タイプ

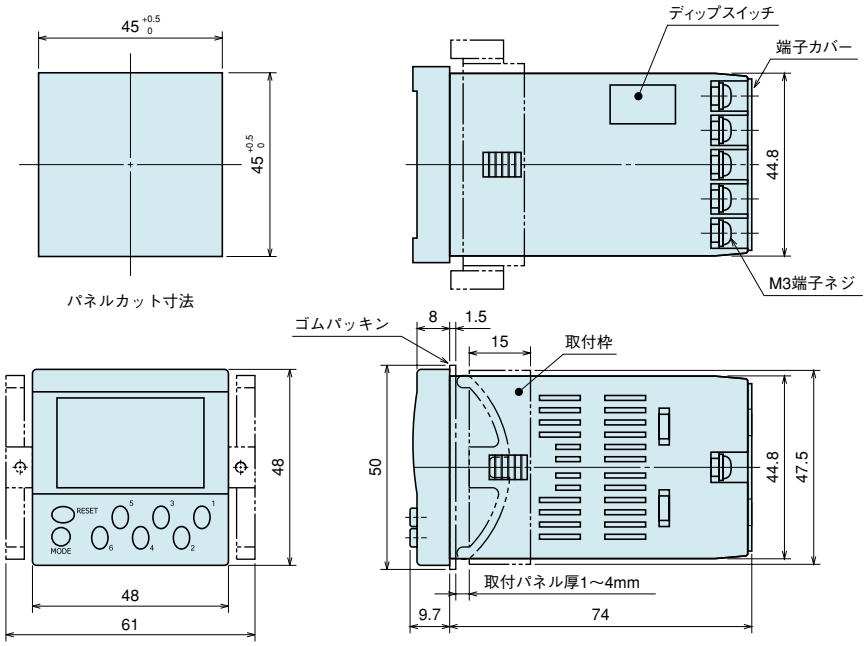


注）センサ用電源は装備していません。

（注意事項）

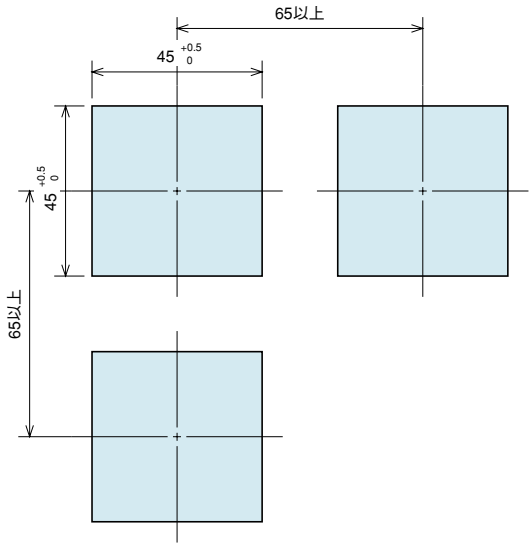
❶ 空端子を中継端子として使用しないでください。
❷ 計数、リセットの各入力は、接点、無接点共用です。各入出力端子への接続には2芯シールド線、金属電線管などを用いて、できるだけ短く配線してください。また電源線、動力線、高圧線などと接近したり、並行に配線したりしないように注意してください。
❸ 接続にはM3用圧着端子を使用してください。
❹ DC-JB（1プリセットタイプ）とDC-JC（2プリセットタイプ）とでは、出力1の機能が異なります。
DC-JB：桁上げ出力、DC-JC：標準出力・バッチ出力・予報出力（カウンタモードにより異なります）。
出力2は、DC-JB、DC-JC共に標準出力です。

■外形図



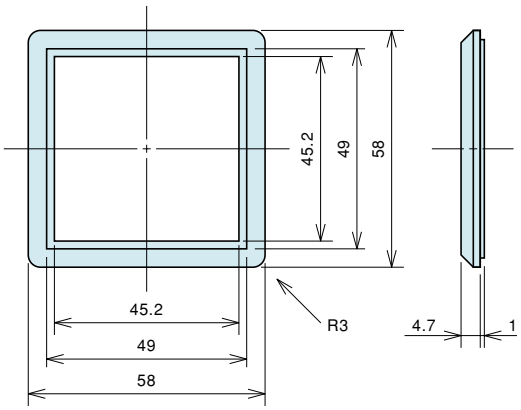
■取付

● パネルカット寸法は次の通りです。



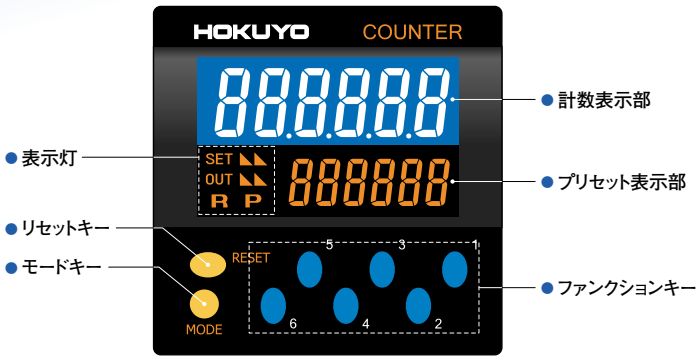
● 変換取付枠（GZ00003）

弊社DC-NXBシリーズ等、前面サイズ60□のカウンタの代替として本製品を使用時に取付けてご使用ください。

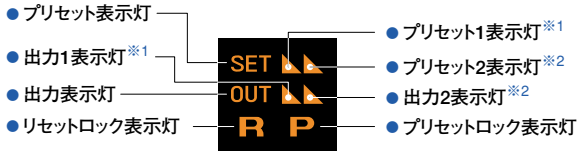


■各部の名称と説明

［各部の名称］



● 表示灯



※1. DC-JB6の場合：桁上げ出力表示灯
DC-JC6の場合：標準・バッチ・予報出力表示灯（カウンタモードにより異なります）

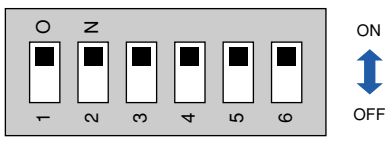
※2. DC-JB6・DC-JC6共に標準出力表示灯

❶ 各部の説明

名　称		内　容
プリセット表示部		プリセット値表示
計数表示部		計数値表示
リセットキー		計数値のリセット、多機能モードでのメニュー逆送り
モードキー		長押し（3秒以上）で多機能モード、F1～F6との組合せで運用モード
ファンクションキー		通常、プリセット表示部への入力に使用 モード設定時はファンクションキーとして使用
表示灯	プリセット表示灯	通常時は常時点灯
	プリセット1表示灯	プリセット値表示にプリセット1表示時点灯
	プリセット2表示灯	プリセット値表示にプリセット2表示時点灯
	出力表示灯	OUT1または2がONしている間点灯
	出力1表示灯	OUT1がONしている間点灯
	出力2表示灯	OUT2がONしている間点灯
	リセットロック表示灯	リセットロック時点灯
	プリセットロック表示灯	プリセットロック時点灯

❷ ディップスイッチ操作

ディップスイッチは、カウンタ上部にあります。
工場出荷時は全てON側に設定しています（下図参照）。
ディップスイッチの変更は、電源リセットにより有効となります。



● ディップスイッチ設定

DSW	項　目	ON	OFF
1	計数速度	30Hz	5kHz
2	入力選択	加減独立	90˚位相差
3	出力動作	自己保持	ワンショット
4	カウンタモード選択	プリセット	バッチ※
5	簡単⇔多機能切換え	簡単	多機能
6	多機能設定	許可	禁止

※DC-JC6（2プリセットタイプ）のみの機能です。
注）計数速度はディップスイッチでしか設定できません。

❸ 運用設定

電源投入後に表示する画面が運用モードです。
機能の内容は下記の通りです。

操　作	機　能	設　定
ファンクションキー	プリセット表示／設定※	0～999999
	プリセットキーの操作	ロック／アンロック
	リセットキーの操作	ロック／アンロック
	バッチカウント値の表示	リセット
	トータルカウント値の表示	リセット

※DC-JC6(2プリセットタイプ)はキー操作により切換わります。

❹ 簡単設定

ディップスイッチ5をONに設定すると（工場出荷時の状態）、簡単モードになります。機能の内容は下記の通りです。
ディップスイッチと、多機能モードの一部が設定できます。

操　作	機　能	設　定
ディップスイッチ	計数速度	30Hz／5kHz
	入力選択	加減独立／90˚位相差
	カウントアップ時動作	自己保持／ワンショット
	カウンタモード選択	プリセット／バッチ※
	多機能設定	許可／禁止
ファンクションキー（多機能モード）	プリスケール設定	0.001～9.999
	ピリオド位置設定	0／0.0／0.00／0.000／0.0000
	計数値設定	−99999～999999
	ワンショット時間設定	0.005～9.999
	設定確認	設定内容確認

※バッチはDC-JC6（2プリセットタイプ）のみの機能です。

❺ 多機能設定

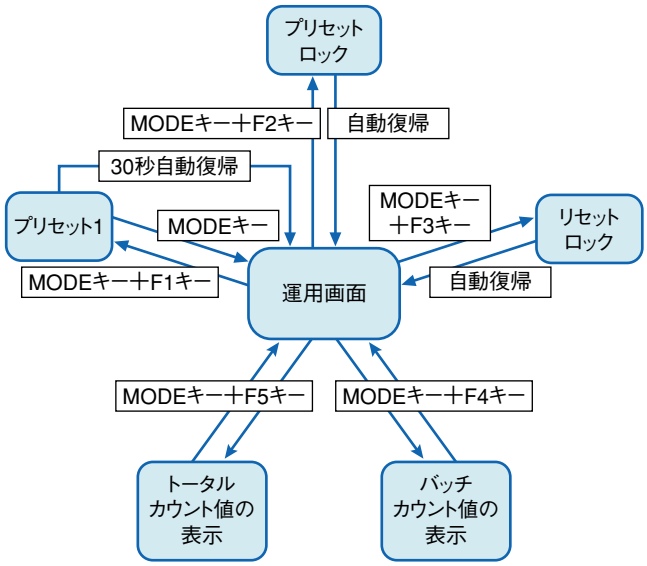
ディップスイッチ5をOFFに設定すると、多機能モードになります。
機能の内容は下記の通りです。

操　作	機　能	設　定
ファンクションキー	プリスケール設定	0.001～9.999
	ピリオド位置設定	0／0.0／0.00／0.000／0.0000
	計数値設定	−99999～999999
	ワンショット時間設定	0.005～9.999
	入力モード選択	加減独立／90˚位相差／加算／減算／加減指令
	カウンタモード／出力動作選択	標準出力／バッチ出力※1／予報出力※1／桁上げ出力※2
	デフォルト設定	工場出荷時の状態に戻る
	設定確認	設定内容確認

※1. DC-JC6（2プリセットタイプ）のみの機能です。
※2. DC-JB6（1プリセットタイプ）のみの機能です。

■運用モードの操作手順

電源投入後、運用モード画面になります。



❶ プリセットの設定

● DC-JB6（1プリセット）の場合

直接ファンクションキー（F1～F6）により設定します。ファンクションキーはそれぞれの桁に対応しています。

● DC-JC6（2プリセット）の場合

電源投入時は、プリセット2表示灯が点灯し、プリセット2の設定ができます。

モードキーを押しながらF1キーを押すと、プリセット1表示灯が点灯し、プリセット1の設定ができます。

注）出力モードがバッチ出力の場合、バッチカウントのプリセットの設定ができます。

この状態でモードキーを押すと、プリセット2表示灯が点灯し、プリセット2に戻ります。

プリセット値の入力は、ファンクションキーで行ってください。

ファンクションキーはそれぞれの桁に対応しています。

❷ プリセットキーのロック／アンロック

モードキーを押しながらF2キーを押すと、プリセットロック表示灯が点灯し、プリセットはロック状態となります。

ロック／アンロックはオルタネート動作です。

❸ リセットキーのロック／アンロック

モードキーを押しながらF3キーを押すと、リセットロック表示灯が点灯し、リセットはロック状態となります。

ロック／アンロックはオルタネート動作です。

※この機能はリセットキーのみ有効です。外部リセットに対しては無効です。

❹ バッチカウント値の表示／リセット

モードキーを押しながらF4キーを押すと、計数表示部にバッチカウント値が表示され、プリセット表示部に次のように表示されます。

バッチカウント値と運用モード画面はオルタネート動作です。

バッチカウント値のリセットはリセットキーで行います。

● バッチ画面表示中のリセット

		バッチカウント値	バッチ出力	通常カウント値	通常出力
外部入力	B.C.＜B.P.	無効	————	クリア	OFF
	B.C.≧B.P.	クリア	OFF	クリア	OFF
RESETキー入力		クリア	OFF	無効	無効

注）B.C.：バッチカウント、B.P.：バッチプリセット

● 運用画面表示中のリセット

		バッチカウント値	バッチ出力	通常カウント値	通常出力
外部入力	B.C.＜B.P.	無効	————	クリア	OFF
	B.C.≧B.P.	クリア	OFF	クリア	OFF
RESETキー入力		無効	無効	クリア	OFF

注）B.C.：バッチカウント、B.P.：バッチプリセット

❺ トータルカウント値の表示／リセット

モードキーを押しながらF5キーを押すと、トータルカウント値（12桁）を表示します（計数表示部に下6桁、プリセット表示部に上6桁を表示）。

トータルカウント値表示中は、プリセット表示部に下記の内容が3秒毎に表示されます。

トータルカウント値と運用モード画面はオルタネート動作です。

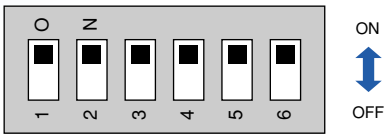
トータルカウント値のリセットはリセットキーで行います。

●トータルカウンタ表示中のリセット

	トータルカウント値	通常カウント値
外部入力	無効	クリア （入力中カウント停止）
RESETキー入力	クリア（入力時のみ）	無効

■簡単モードの操作手順

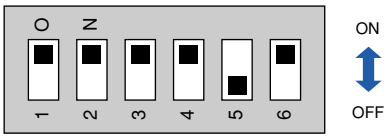
ディップスイッチ5をONに設定すると、簡単モードになります。



簡単モードの設定は、ディップスイッチと多機能モードの一部の機能により行います。
機能の内容はP.7 ❹項 簡単設定を参照ください。
ディップスイッチの設定はP.7 ❷ 項 ディップスイッチの設定を参照ください。また多機能モードの設定は、■多機能モードの操作手順 を参照ください。
簡単モードでは、ディップスイッチの設定が優先されます（ディップスイッチ2、3、4の機能は、多機能モードでも設定できます）。

■多機能モードの操作手順

ディップスイッチ5をOFFに設定すると、多機能モードになります。



運用モード画面の状態でモードキーを3秒以上押し、多機能モードへ移行します。下記の内容を表示した後、プリスケール設定画面になります。

機能の内容はP.7 ❺項 多機能設定の表を参照ください。
表示部はモードキーを押すと次項へ、リセットキーを押すと前項目へ移行し、機能を設定できます。
移行する順番は上記同様、P.7 ❺項 多機能設定の表を参照ください。

❶ プリスケールの設定

設定はF1～F4キーにて行います。ファンクションキーはそれぞれの桁に対応しています（表示は上図右側を参照ください）。
設定範囲は0.001～9.999です。

❷ ピリオド表示位置の設定

計数表示部のピリオド位置を設定します。
設定はF1～F5キーにて行います。ファンクションキーはそれぞれの桁に対応しています。
設定範囲は0／0.0／0.00／0.000／0.0000です。

❸ 計数値の設定

カウント値を変更します。
設定はF1～F6キーにて行います。ファンクションキーはそれぞれの桁に対応しています。
設定範囲は－99999～999999です。
※F6キーを押す場合、1→2→3→4→5→6→7→8→9→－（マイナス）→0の順に表示します。

❹ ワンショット時間の設定

ワンショット時間を設定します。
設定はF1～F4キーにて行います。ファンクションキーはそれぞれの桁に対応しています。
設定範囲は0.005～9.999秒です。

❺ 入力モードの設定

入力モードを設定します。
機能の選択はF1～F5キーにて行い、計数表示部に表示されます。

● 入力モードの設定内容

入力キー	計数表示部	機能
F1キー	Ind	加減独立
F2キー	PHASE	90°位相差
F3キー	UP	加算
F4キー	dn	減算
F5キー	SEL	加減指令

❻ カウンタモードの設定

カウンタモードを設定します。
機能の選択はF1～F4キーにて行い、計数表示部に表示されます。

● カウンタモードの設定内容

入力キー	プリセット表示部	機能
F1キー	Std	標準出力
F2キー	bAtCH	バッチ出力※1
F3キー	PrEdIC	予報出力※1 ※2
F4キー	Un It	桁上げ出力※3

※1. DC-JC6（2プリセットタイプ）のみの機能です。
※2. 予報出力の動作は、ワンショット出力リターンと自己保持出力フリーのみです。
※3. DC-JB6（1プリセットタイプ）のみの機能です。

各モード設定のファンクションキーを1回押す毎に動作を選択し、プリセット表示部に表示します。動作内容は下記を参照ください。

計数表示部	出力動作
SHot	ワンショット出力リターン※1
Hold	自己保持出力フリー※1
FrEE	ワンショット出力フリー※2
AGrEE	一致出力フリー※2
outr	比較出力フリー※2

※1. カウンタモードがバッチ出力時、バッチ出力は自己保持されます。
※2. カウンタモードがバッチ出力時、バッチ出力はワンショット出力フリーとなります。

❼ デフォルトの設定

初期設定（工場出荷時の状態）に戻します。
設定はF6キーにて行います。
デフォルト設定画面でF6キーを押すと、下記内容を約1秒間表示します。

❽ 設定画面の確認

多機能モードの設定を確認します。

● 多機能モードの設定内容

Fキー	内　容
F1キー	プリスケール値設定
F2キー	ピリオド位置／ワンショット時間
F3キー	入力モード・出力動作・カウンタモード
F4キー	カウント値（小数第3位まで確認）
F5キー	トータルカウンタ値（小数第3位まで確認）
F6キー	ディップスイッチの設定

※カウンタのパネル取付後、または多機能設定禁止（ディップスイッチ6：OFF）の場合でも、モードキーを3秒以上押すと、多機能モード設定の確認ができます。

● 計数表示部の内容

Fキー	6桁	5桁	4桁	3桁	2桁	1桁
F1キー	0	0	ex. 1.000の時「1000」			
F2キー	ピリオド位置※1		ex. 0.500秒の時「0500」			
F3キー	―――		カウンタモード※2	出力動作※3	―――	入力モード※4
F4キー※5	―――		1の位	小数点第1位	小数点第2位	小数点第3位
F5キー※6	―――					
F6キー※7	DSW6	DSW5	DSW4	DSW3	DSW2	DSW1

※1. 0.0000→「04」、0.000→「03」、0.00→「02」、0.0→「01」、0→「00」
※2. 0：標準出力、1：バッチ出力、2：予報出力、3：桁上げ出力
※3. 0：ワンショットリターン、1：自己保持フリー、2：ワンショットフリー、3：一致フリー、4：比較フリー
※4. 0：加減独立、1：90°位相差、2：加算、3：減算、4：加減指令
※5. ex. カウント値1005.545の時「5545」
※6. ex. トータルカウント値-2004.234の時「-4234」
※7. 0：OFF、1：ON

❾ 機能の設定完了

各機能の設定後、モードキーを3秒以上押し、運用モード画面に戻ると設定は完了します。計数表示部に下記の内容を約1秒間表示し、運用モード画面を表示します。

※プリセット表示部は設定により表示が異なります。上記は、デフォルト設定画面でモードキーを3秒以上押した場合の表示です。

HOKUYO

ISO14001 Certified
JQA-EM3873

ISO9001 Certified
JQA-1742

このカタログに掲載した商品は、国際的な品質保証規格「ISO9001」の認証を取得した北陽電機／三国工場で生産されたものです。

安全に関するご注意

- ご使用前に「取扱説明書」や「カタログ」等をよくお読みいただき、ご不明の点がありましたら最寄りの当社事業所までご相談のうえ、正しくお使いください。
- このカタログに記載の「注意事項」等をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- このカタログに記載の商品は、使用用途・場所などを限定するものがあります。最寄りの当社事業所にご相談ください。

ホクヨー オートマチック
北陽電機株式會社

本　　社　〒530-0057 大阪市北区曽根崎2－1－12・国道ビル
　　☎（06）6362－6331代　　FAX（06）6365－8985
東京支店　〒105-0004 東京都港区新橋2－21－1・新橋駅前2号ビル
　　☎（03）3572－2846代　　FAX（03）3572－2734
仙台オフィス　〒981-3134 仙台市泉区桂2－1－1・桂パークハウス西街区5－305
　　☎（022）218－7533代　　FAX（022）218－7534
東京西営業所　〒422-8041 静岡市中田2－7－2・加藤ビル
　　☎（054）283－4452代　　FAX（054）283－4479
名古屋営業所　〒450-0002 名古屋市中村区名駅4－8－12・菱信ビル
　　☎（052）582－4641代　　FAX（052）551－6906
大阪営業所　〒532-0033 大阪市淀川区新高1－10－9
　　☎（06）6394－2102代　　FAX（06）6394－2339
北陸出張所　〒939-8201 富山市花園町3－2－9・池田ビル201号
　　☎（076）425－7784代　　FAX（076）425－7949
九州営業所　〒802-0001 北九州市小倉北区浅野2－11－15・KMMビル別館
　　☎（093）551－2188代　　FAX（093）551－2189

●URL http://www.hokuyo-aut.co.jp

カタログNo. CZZ-0048B 04.12.4H